

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**



⑳ Akt nzeichen: P 41 41 208.7  
㉔ Anmeld tag: 13. 12. 91  
㉕ Off nlegungstag: 17. 6. 93

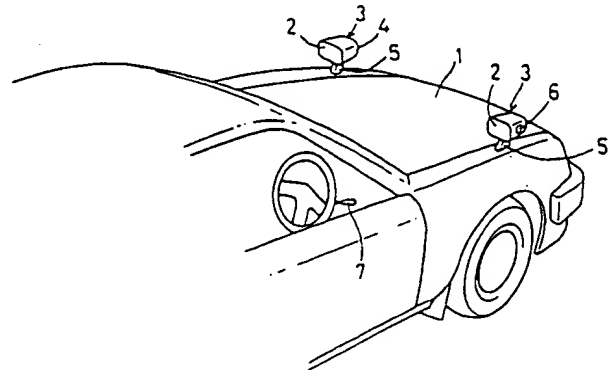
㉗ Anmelder:  
Urushizaki, Sakae, Osaka, JP

㉘ Vertreter:  
Schwan, G., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 8000 München

㉚ Erfinder:  
gleich Anmelder

㉙ Sicherheitsvorrichtung für Kraftfahrzeuge

㉙ Sicherheitsvorrichtung für ein Kraftfahrzeug mit zwei Fahrtrichtungsanzeigern, die am vorderen Teil der Oberseite der Karosserie zu beiden Seiten der Karosserie angebracht sind. Die Fahrtrichtungsanzeiger können durch Betätigen eines im Fahrzeuginnenraum angeordneten Fahrtrichtungsanzeigerhebels zum Blinken gebracht werden. Rückspiegel sitzen an der Rückseite der Fahrtrichtungsanzeiger. Jeder der Rückspiegel kann ferner an seiner reflektierenden Fläche mit einem Geschwindigkeitsmesser versehen sein.



Die Erfindung betrifft eine Sicherheitsvorrichtung für Kraftfahrzeuge.

Unzählige Verkehrsunfälle ereignen sich an Straßenkreuzungen. Eine der Hauptursachen solcher Unfälle besteht darin, daß Fahrer und/oder Fußgänger nicht ohne weiteres feststellen können, ob die Kreuzung sicher überquert werden kann.

Wenn ein Kraftfahrzeug an einer Straßenkreuzung nach links oder nach rechts abbiegt, schaltet der Fahrer die betreffenden Fahrtrichtungsanzeiger ein, und er überprüft die Situation hinter dem Fahrzeug über den Innenspiegel oder den bzw. die Außenspiegel. Der Fahrer sollte außerdem durch entsprechendes Drehen des Kopfes den von den Spiegeln nicht erfaßten toten Winkel überprüfen. Häufig werden diese Kontrollen von Fahrern vernachlässigt.

Ein Personenfahrzeug ist sowohl vorne als auch hinten auf beiden Seiten mit Fahrtrichtungsanzeigern ausgerüstet. Die Fahrtrichtungsanzeiger sind an einem tief liegenden Teil der Karosserie angebracht. Dabei ist es, wie beispielsweise aus Fig. 5 hervorgeht, für einen Radfahrer B und Fußgänger C, die sich neben einem Fahrzeug A befinden, das nach links abbiegen will, schwierig, wenn nicht unmöglich, festzustellen, ob die Fahrtrichtungsanzeiger blinken. Häufig werden die Fahrtrichtungsanzeiger daher von Radfahrern und Fußgängern übersehen. Dadurch und durch Unachtsamkeit des Fahrers kommt es häufig zu Kollisionen zwischen dem abbiegenden Fahrzeug und Fußgängern oder Radfahrern, die von dem abbiegenden Kraftfahrzeug erfaßt werden.

Ein Kraftfahrzeug ist mit einem vor dem Fahrersitz liegenden Armaturenbrett versehen, das zahlreiche Instrumente trägt, unter anderem auch Anzeigen für die Blinkrichtung und einen Geschwindigkeitsmesser (Tachometer). Der Fahrer kann die Blinkrichtungsanzeigen und die Kraftfahrzeuggeschwindigkeit überprüfen, indem er auf diese Instrumente schaut. Dazu muß er jedoch den Blick senken. Das heißt, er kann nicht durch Blick nach vorne den Verkehr beobachten, während er auf die Instrumente sieht. Dies kann gefährlich sein.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Sicherheitsvorrichtung zu schaffen, welche die vorstehend geschilderten Probleme ausräumt und in der Lage ist, Verkehrsunfällen wirksam vorzubeugen.

Erfindungsgemäß wird eine Sicherheitsvorrichtung für ein Kraftfahrzeug geschaffen, die versehen ist mit zwei Fahrtrichtungsanzeigern, die am vorderen Teil der Oberseite der Karosserie zu beiden Seiten der Karosserie angebracht und mittels eines im Fahrzeuginnenraum angeordneten Fahrtrichtungsanzeigerhebels betätigbar sind, sowie mit Rückspiegeln, die an der Rückseite der Fahrtrichtungsanzeiger sitzen.

Bei Betätigung des Fahrtrichtungsanzeigerhebels blinkt einer der mit einem Rückspiegel ausgestatteten Fahrtrichtungsanzeiger. Der Fahrer kann daher sehen, daß die Fahrtrichtungsanzeiger blinken, während er nach vorne sieht. Auch nahe dem Kraftfahrzeug befindliche Personen können den blinkenden Fahrtrichtungsanzeiger problemlos sehen. Es ist infolgedessen davon auszugehen, daß die geschilderte Anordnung die Anzahl der Verkehrsunfälle beträchtlich senkt.

Im Falle der Sicherheitsvorrichtung nach der Erfindung sitzen Fahrtrichtungsanzeiger an beiden Fahrzeugseiten am vorderen Teil der Karosserieoberseite. Der Fahrer ist dadurch in die Lage versetzt, das Blinken der Fahrtrichtungsanzeiger zu überprüfen, während er

nach vorne auf den Verkehr sieht. Weil ferner die Fahrtrichtungsanzeiger an einer erhöht liegenden Stelle der Karosserie angebracht sind, sind auch neben dem Fahrzeug befindliche Radfahrer, Fußgänger und dergleichen in der Lage, die blinkenden Fahrtrichtungsanzeiger leicht und deutlich zu erkennen.

In weiterer Ausgestaltung der Erfindung kann der an jedem der beiden vorderen Fahrtrichtungsanzeiger angebrachte Rückspiegel an seiner reflektierenden Fläche mit einem Geschwindigkeitsmesser versehen sein. Dies erlaubt es dem Fahrer, die auf dem Geschwindigkeitsmesser angezeigte Geschwindigkeit des Fahrzeugs zu überprüfen, während er nach vorne auf den Verkehr achtet.

Ausführungsbeispiele der Erfindung sind nachstehend anhand der beiliegenden Zeichnungen näher erläutert. Es zeigt

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht einer Ausführungsform der Sicherheitsvorrichtung nach der Erfindung,

Fig. 2 eine Seitenansicht, welche die Anbringung des Rückspiegels an einem der vorderen Fahrtrichtungsanzeiger erkennen läßt,

Fig. 3 eine Stirnansicht des Rückspiegels gemäß Fig. 2,

Fig. 4 eine Stirnansicht eines weiteren Ausführungsbeispiels für einen in den Rückspiegel integrierten Geschwindigkeitsmesser sowie

Fig. 5 eine Draufsicht auf eine befahrene Straßenkreuzung.

Wie aus Fig. 1 hervorgeht, sind ein rechter und ein linker Rückspiegel 2 im vorderen Teil einer Karosserie 1 an Fahrtrichtungsanzeigern 3 abgestützt, die an der Karosserieoberseite sitzen.

Jeder der Fahrtrichtungsanzeiger 3 weist einen durchscheinenden Hohlkörper 4 mit einer Lichtquelle 6 sowie zur Befestigung einen Fuß 5 auf. Durch Betätigen eines Fahrtrichtungsanzeigerhebels 7 kann die Lichtquelle 6 zum Blinken veranlaßt werden. Über den Hohlkörper 4 wird auf diese Weise ein Licht geeigneter Farbe, beispielsweise ein gelbes oder rotgelbes Licht, emittiert.

Ein Geschwindigkeitsmesser 8 ist auf der reflektierenden Oberfläche der Rückspiegel 2 vorgesehen, die von jedem der Fahrtrichtungsanzeiger 3 abgestützt werden. Wie aus Fig. 3 hervorgeht, kann es sich bei dem Geschwindigkeitsmesser 8 um ein analog anzeigendes Gerät handeln, das die jeweilige Geschwindigkeit beispielsweise durch Verschwenken eines Zeigers anzeigt. Statt dessen kann gemäß Fig. 4 auch ein Geschwindigkeitsmesser mit Digitalanzeige vorgesehen sein, welcher die Geschwindigkeit in Form von numerischen Werten 10 anzeigt.

Weil die Fahrtrichtungsanzeiger 3 zu beiden Seiten am vorderen oberen Teil der Karosserie 1 angeordnet sind, kann der Fahrer die blinkenden Fahrtrichtungsanzeiger 3 überprüfen, während er nach vorne schaut. Weil die Fahrtrichtungsanzeiger 3 an einer erhöht liegenden Stelle der Karosserie 1 sitzen, können auch Fußgänger, Radfahrer, Motorradfahrer oder dergleichen, die sich neben dem Fahrzeug befinden, den jeweils blinkenden Fahrtrichtungsanzeiger sehr leicht erkennen.

Auf diese Weise läßt sich verhindern, daß der Fahrer des Fahrzeuges und/oder nahe dem Fahrzeug befindliche Verkehrsteilnehmer die Fahrtrichtungsanzeiger übersehen. Die Anzahl der Verkehrsunfälle, die darauf zurückzuführen sind, daß Verkehrsteilnehmer sich nicht davon überzeugen, daß eine Kreuzung sicher überquert

werden kann, läßt sich wesentlich verringern.

Weil die Geschwindigkeitsmesser 8 in die Rückspiegel 2 integriert sind, kann der Fahrer die Geschwindigkeit des Fahrzeugs überprüfen, ohne daß er den Blick zu senken braucht. Der Fahrer kann daher seine Aufmerksamkeit auf den Verkehr vor dem Fahrzeug konzentrieren. Auch dies trägt dazu bei, die Anzahl der auf Unachtsamkeit zurückzuführenden Verkehrsunfälle zu reduzieren.

#### Patentansprüche

1. Sicherheitsvorrichtung für ein Kraftfahrzeug mit zwei Fahrtrichtungsanzeigern (3), die am vorderen Teil der Oberseite der Karosserie (1) zu beiden Seiten der Karosserie angebracht und mittels eines im Fahrzeuginneren angeordneten Fahrtrichtungsanzeigerhebels (7) betätigbar sind, sowie mit Rückspiegeln (2), die an der Rückseite der Fahrtrichtungsanzeiger (3) sitzen.
2. Sicherheitsvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß jeder der Rückspiegel (2) an seiner reflektierenden Fläche mit einem Geschwindigkeitsmesser (8) versehen ist.

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

- Leerseite -

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

FIG. 1

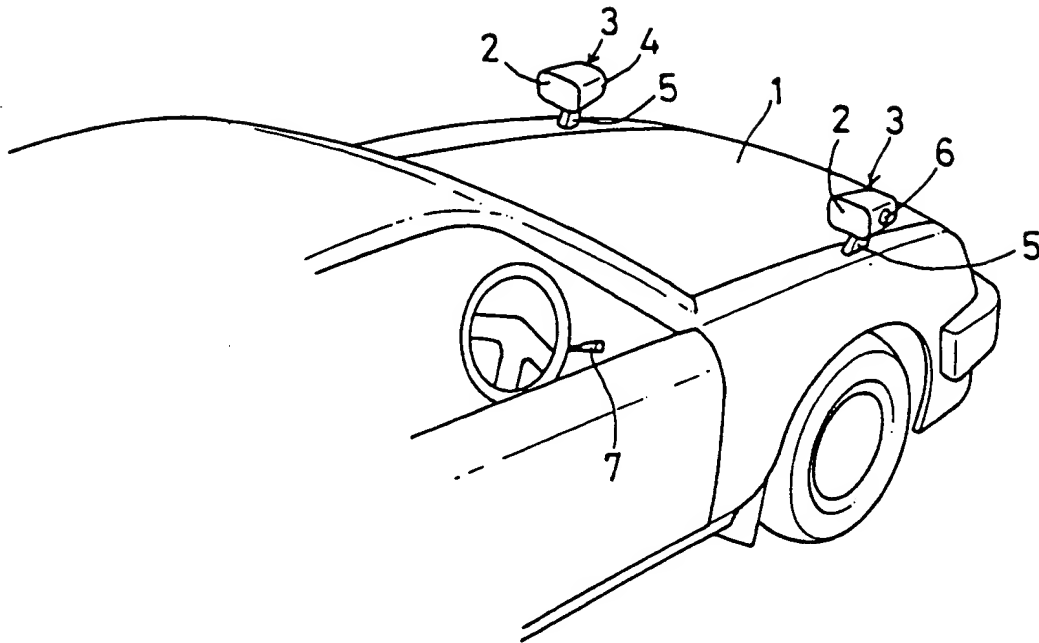


FIG. 2

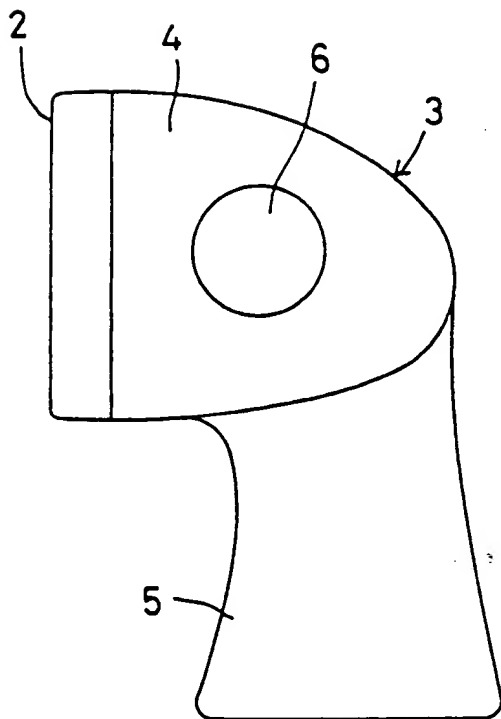


FIG. 3

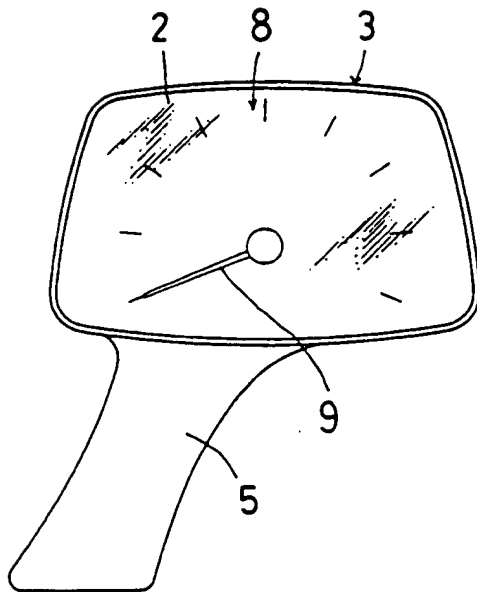


FIG. 4

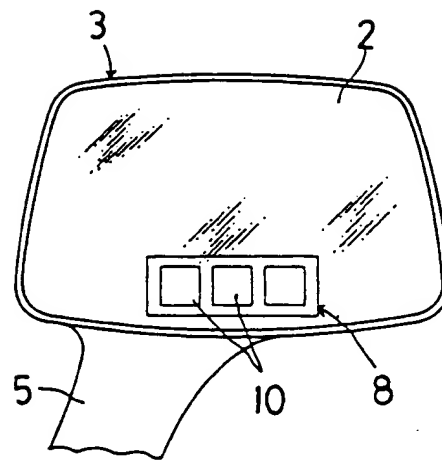


FIG. 5

